Hydronix

Digitaler Mikrowellensensor für
Schüttgüter und Flüssigkeiten

Hydro-Mix XT

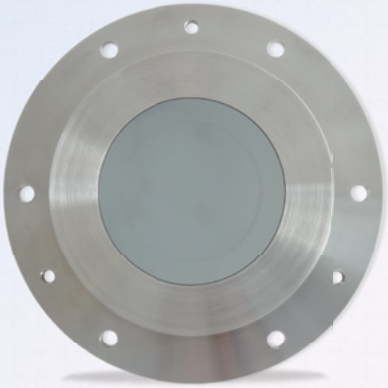
KORN : FUTTER : NÜSSE : GRANULAT : FLÜSSIGKEITEN

Hydro-Mix XT

Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor mit bündigem Einbau

Der Hydro-Mix XT wurde zur Feuchtemessung fließender Schüttgüter wie Tierfutter, Korn, Reis, Hülsenfrüchte sowie Flüssigkeiten konzipiert. Der Sensor kann leicht in Leitungen, Förder- und Mischsystemen in Prozesssteuerungsumgebungen installiert werden.

Mit einer einzigen intelligenten Einheit mit allen integrierten Funktionen wie Signalverarbeitung, Dämpfung und Mittelwertbildung liefert der Hydro-Mix XT präzise Messungen der Feuchte des Materials, das über die Keramikstirnplatte geleitet wird. Konfiguration, Kalibrierung, Diagnose und Firmware-Upgrades können mit der Hydronix-Software Hydro-Com remote durchgeführt werden. Das lineare Ausgangssignal erlaubt die direkte Integration in jedes Steuerungssystem mit branchenüblichen Standardschnittstellen.

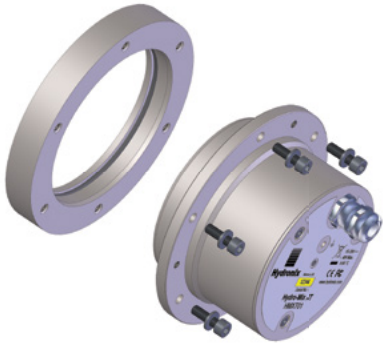


Merkmale

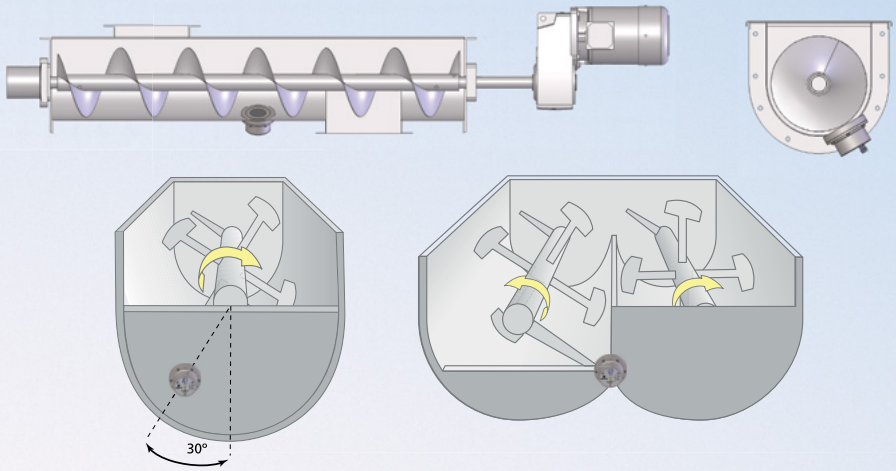
- Kompaktes, geschlossenes Design.
- Die Montageplattendichtung ermöglicht die Installation in staubigen oder flüssigen Prozessen oder Anwendungen.
- Entwickelt für den Einbau in eine unter Druck stehende Umgebung.
- Digitale Messtechnologie ermöglicht eine präzise lineare Feuchtemessung mit 25 Messwerten pro Sekunde.
- Die fortschrittliche Digitalsignal-Verarbeitung bietet ein klares Signal und schnelle Reaktionszeiten.
- Volle Temperaturkompensation der Messungen.
- Zwei Analogausgänge, digitale RS485-Kommunikation, konfigurierbare Digitaleingänge/-ausgänge und Alarme.
- Die Remote-Kommunikation mit der Software Hydro-Com erlaubt die Konfiguration aller Sensorparameter.
- Konstante Ergebnisse. Neukalibrierung ist nur bei Verwendung von anderen Materialien erforderlich.

Einbau in Mixer/Förderer

Montageplatte für einfache Installation.

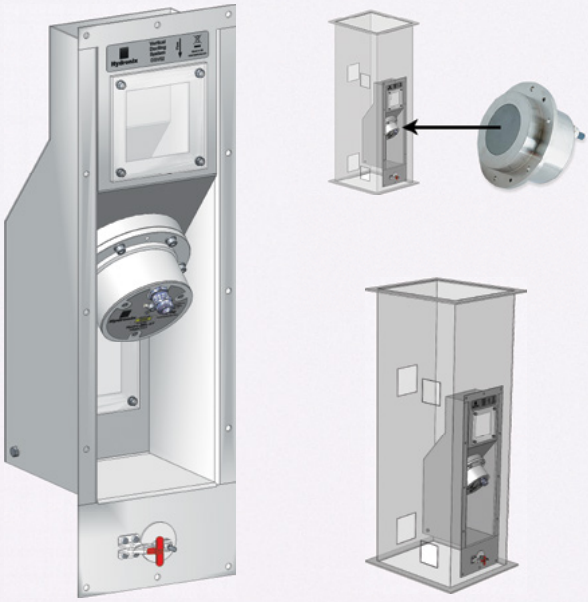


Typischer Einbau in Mischer und Förderer



Der Hydro-Mix XT kann an vielen Stellen im Prozess montiert werden, sofern ein gleichmäßiger Strom des Materials über die Keramikstirnplatte gewährleistet ist. Diese können Trocknungs-, Leitungs-, Förder- und Mischsysteme umfassen.

Digitale Verbindungen



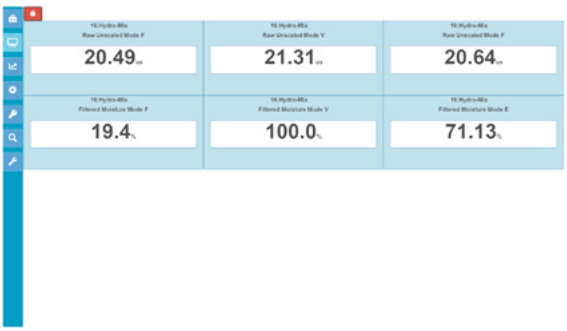
Hydronix hat ein Rohrleitungssystem für den Hydro-Mix-XT-Sensor entwickelt. Dadurch kann der Sensor in genau der richtigen Position installiert werden, um die genauesten Feuchtemesswerte zu erzielen. Hydronix empfiehlt, unser System in allen Rohrleitungssystemanwendungen einzusetzen, da wir dadurch den Hydro-Mix XT einfach unterstützen können.

Das Hydronix-Rohrleitungssystem ist eine Edelstahleinheit, die einen Teil des strömenden Materials über die Messfläche des Sensors leitet. Dies sorgt für einen gleichmäßigen und stabilen Materialfluss, der für eine genaue Feuchtemessung erforderlich ist.

Das System kann sowohl in neue als auch in bestehende Rohrleitungen eingebaut werden. Es ist in zwei Versionen erhältlich: einem vertikalen oder einem angewinkelten System (30°–50° zur Vertikalen), das eine Auswahl an Installationsmöglichkeiten bietet.

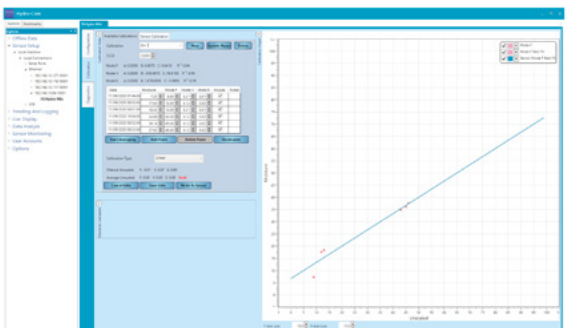
Anzeige-und Steuerungsoptionen

Hydronix hat eine Reihe von Anzeige- und Steuerungsoptionen.



Konfigurieren und Kalibrieren

Einfaches Konfigurieren und Kalibrieren des Sensors mit der Software Hydro-Com.



www.hydronix.de

Technische Daten

Ausführung

Gehäuse: 316 Edelstahl.

Stirnplatte: Keramisch.

Interne Dichtungen: EPDM FDA-zugelassene O-Ringe.

O-Ring der Montageplatte: EPDM FDA-zugelassen.

Befestigung

Der Sensor wird mit der mitgelieferten Montagebaugruppe bündig an der Innenwand der Anlage montiert.

Messbereich

Feuchte: 0–100 %, materialabhängig.

Tiefe: Ca. 75–100 mm, materialabhängig.

Messmodi

Modiauswahl zur Optimierung der Sensorleistung.

Betriebstemperatur

Verfahren: Kontinuierlich 0–60 °C.

Aktualisierungsrate

25 Mal pro Sekunde.

Analogausgänge

Zwei konfigurierbare Stromschleifenquellen (4–20 mA oder 0–20 mA) für Feuchte und Temperatur verfügbar. Kann auch in 0–10 V Gleichspannung umgewandelt werden.

Digitaleingänge/-ausgang

Zwei konfigurierbare Digitalsignale für Mittelwert- und Alarmfunktionen verfügbar.

Digitale (serielle) Kommunikation

Opto-isolierter RS485-Port (zwei Adern).

RS232-Wandler sowie Ethernet- und USB-Schnittstellen erhältlich.

Programmierungsrelevante Informationen, die für den Zugriff auf Sensorwerte und -parameter erforderlich sind, sind auf Anfrage erhältlich.

Umweltbedingungen

Druck: 1 Bar Unterdruck bis 5 Bar Druck.

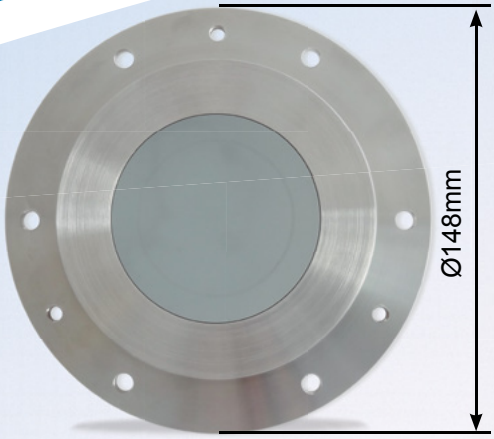
Schutz: Kabelverschraubung IP68.

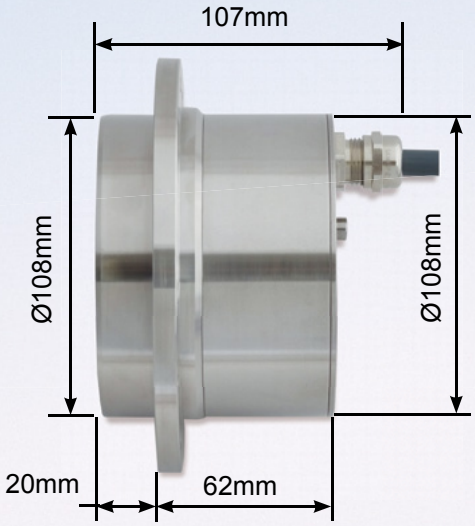
Integriertes Kabel

4 m, sechs verdrillte Doppelleitungen, 22 AWG, 0,35 mm2 Leiter. Geflochtene Abschirmung mit 65 % Abdeckung plus Aluminium-/Polyesterfolie. Maximale Kabellänge 100 m. Verlängerungskabel verfügbar.

Stromversorgung

15–30 V Gleichstrom, 4 W.





Artikelnummer	Beschreibung
HMXT01	Digitaler Mikrowellen-Feuchtesensor Hydro-Mix XT
HSXT01	Fest montierte Hydro-Skid-Platte zur Montage des HMXT auf fließendem Material auf einem Förderband
DSV02	HMXT Vertikales Rohrleitungssystem
DSA02	HMXT Angewinkeltes Rohrleitungssystem
5010	HMXT Montageplattensatz (Montageplatte, Schrauben und O-Ring), erforderlich
5015	HMXT Montageplatte (inkl. Montageplattenschrauben)
5020	HMXT Montageplatten-O-Ring
5025	HMXT Montageplattenschrauben
5030	HMXT-Verschlussstopfen – dient bei ausgebautem HMXT-Sensor als Verschluss
0116	Stromversorgung mit 30 Watt für bis zu 4 Sensoren
0049A	RS232-485-Wandler – DIN-Schienenmontage
0049B	RS232-485-Wandler – D-Typ mit 9 Stiften an Klemmleiste
SIMxx	USB-Sensor-Schnittstellenmodul mit Kabeln und Stromversorgung
EAK01	Ethernet-Adaptersatz
EPK01	Ethernet-Stromsatz
HMXTEW	Optionale Garantieverlängerung auf 4 Jahre

Hydronix

Zentrale – Vereinigtes Königreich:
Tel: +44 (0)1483 468900

Email: enquiries@hydronix.com

Mitteleuropa und südliches Afrika:
Tel: + 49 2563 4858

Frankreich:
Tel: + 33 652 04 89 04

Amerika, Spanien und Portugal:
Tel: +1 231 439 5000

www.hydronix.de

Alle Informationen sind zum Zeitpunkt der Drucklegung richtig. Hydronix behält sich Änderungen der technischen Daten ohne Ankündigung vor.

Hydronix, Hydro-View, Hydro-Probe, Hydro-Mix und Hydro-Control sind Marken von Hydronix Limited.